

大腸早期癌の検討 —とくに治療方針について—

愛知県がんセンター外科第3部

加藤 知行 森本 剛史 山村 義孝 安江 満悟
高木 弘 紀藤 毅 加藤 王千 中里 博昭
宮石 成一 山田 栄吉

SURGICAL MANAGEMENT OF EARLY CANCER OF THE LARGE BOWEL

Tomoyuki KATO, Takeshi MORIMOTO, Yoshitaka YAMAMURA, Mitsunori YASUE
Hiroshi TAKAGI, Tsuyoshi KITO, Kimiyuki KATO
Hiroaki NAKAZATO, Seiichi MIYAISHI and Eikichi YAMADA
3rd Department of Surgery, Aichi Cancer Center Hospital

1965~1980年迄の大腸早期癌外科的切除例76病変 (m 29, sm 47) について検討した。これらの肉眼型を Ip, Ips, Is, Ila, Ila+Ilc, ポリープ集簇型, villous 型に分類し, 大きさも加味して検討したが術前にその深達度を適確に診断することはむづかしいと思われた。

m 癌の治療は内視鏡的ポリペクトミーか局所切除でよく, その局所再発例に対しても局所切除を first choice としてよい。sm 癌のリンパ節転移は4例あり, 肉眼型は Is 1, Ila+Ilc 2, ポリープ集簇型1例, 再発死亡は4例で Ila+Ilc 1, villous 1, ポリープ集簇型2例である。sm 癌の治療は, どの肉眼型のものにもリンパ節転移や再発死亡の危険性があり根治手術が望ましい。

索引用語: 大腸早期癌, 大腸早期癌の診断, 大腸早期癌の治療

はじめに

胃癌取扱い規約では癌の浸潤が粘膜固有層までにとどまっているものを表在癌とし, これを胃の早期癌として扱っているが, 大腸癌取扱い規約では胃の早期癌に類似した肉眼型の癌をO型, 表在型と表現しているものの, その深達度についてはふれておらず, 早期癌の定義もされていない。大腸の早期癌として扱うに値するものとしてはDukes A 症例, 腫瘍径の小さいものなどいろいろ考えられるが現在では深達度がsmまでのものを早期癌とするのが一般的である¹⁾。

さて大腸癌の治療について, 当院では1964年の開院以来約7年間は, 鉗子生検で癌が証明されれば, 初期の癌については局所切除, ポリペクトミー, 単純な腸切除, 郭清を伴う根治術など case by case で種々の術式が行われていた。著者の一人山田²⁾はこれらの症例を検討して, (1) m の有茎性の早期癌ではポリペクトミーの適応は十分考えられるが無茎性のものは腸切除の方が安全である, (2) sm の有茎性早期癌ではポリ

ペクトミーでもよいが, 無茎性または潰瘍型のものにはポリペクトミーは危険である。(3) pm 以上の癌にポリペクトミーの適応はないとの方針を立てた。その後, 1972年より当院第1内科で内視鏡的ポリペクトミーが行われるようになって癌の診断方法も小さな病変についてはそれまでの鉗子生検から total biopsy に変わり, それにしたがって total biopsy のみで治療を終了するものもでてきた。現在当院では, 内視鏡的ポリペクトミーを行った症例ではm 癌の場合完全に癌が剔除されていればそれで治療は終了とし, sm 層まで癌が浸潤しているものでは郭清を伴う根治術を追加することを原則としている³⁾。早期癌治療上の問題点として, 近年 sm 癌でもポリペクトミーまたは局所切除のみで治療を終了してもよい症例があるのではないかと主張されたこと, m 癌に対するポリペクトミー後の局所再発例への対応があまり触れられていないことが挙げられる。

本論文では, 自験例を検討して, 大腸早期癌の治療

方針決定という面から診断と治療を考えてみたい。

対 象

1965~1980年までに当科で手術を行った大腸癌症例のうち、大腸腺腫症や進行癌に併発した早期癌を除く m, sm の早期癌70症例を対象とした。これは同時期の単発大腸癌1,097例の6.4%, 切除例916例の7.6%にあたる。なお、1972~1980年の間に当院第1内科で行われた内視鏡的ポリペクトミーのみで治療を終了としたものは17例 (m 16, sm 1) である。70例の内訳は、m 癌21例, sm 癌42例, 早期癌多発5例 (m: 8病変, sm: 3病変), 深達度不明2例である。深達度不明の1例は直径2cm 大の Rb の Is 型で、内視鏡的ポリペクトミーを試みたが患者が苦痛を訴えたために中止し、1ヵ月後に直腸低位前方切除術を行ったところ腫瘍は脱落しており、粘膜面および深層にも癌の遺残はなかったが n₁(+) だったもの。他の1例は T の 1.7cm 大の Ip 型で内視鏡的ポリペクトミーを行ったところ摘出腫瘍はすべて癌組織であり、横行結腸切除術を追加したが癌の遺残はなく n₀ だった症例である。この2例は臨床および病理組織所見から今回の検討では sm 癌として扱った。

性比, 年齢, 腫瘍の占居部位をそれぞれ表1と表2に示した。

結 果

D) 肉眼分類と診断

70例の主訴(表3)をみると、57例(81.4%)が下

表1 大腸早期癌, 外科的摘・切除症例
1965-1980

深 達 度	m	21例
	sm	42例
	不 明	2例
	多 発	5例 (m 8病変, sm 3病変)
性 比	男	34例
	女	36例
年 齢	~39才	8例
	~69才	52例
	70才~	10例

表2 占居部位

	P	Rb	Ra	Rs	S	D	T	A	C
計(76)	1	33	11	5	21	2	1	2	
m(29)		14	4		7	2		2	
sm(47)	1	19	7	5	14		1		

表3 主訴と CEA 値

	主 訴				CEA(Dinabot kit)		
	下血	腫瘍触知	他	潜血(+)	<2.5	2.5≤	5.0≤
m	17	2	2	2/2	5		
sm	36		8	4/4	18	3	
多発	4		1		2		

血を主訴としており、残り13例中便潜血テストを行った6例全例が潜血陽性だった。出血は進行癌と同様に早期癌でも最も重要な症状である。その他の症状は腫瘍触知または脱出2, 便通異常5, 腹痛3, 腹満1であり、他の手術時に発見されたものが2例ある。

CEA は術前28例に測定されており、sm 癌の3例が 2.5ng/ml 以上を呈していたが、癌を積局的に疑う 5.0 ng/ml 以上を呈したものはない。

摘出標本の肉眼型を、大腸癌取扱い規約に定めたものを少し変更して、明らかな茎のある有茎(Ip), 茎はないがくびれのある亜有茎(Ips), 茎がなくくびれもない無茎(Is), 底辺が高さよりも明らかに長い扁平(IIa), 扁平で中央が陥凹した IIa+IIc, villous 型, および多くのポリープが集合して一つの腫瘍として見えるポリープ集簇型の7型に分類した。肉眼型別の早期癌の分布を表4に示してある。Ip および Ips が最も多くみられ、次いで Is と IIa+IIc がよくみられた。Ip は m 癌が多く、Ips は sm 癌が多い。IIa+IIc は10例中9例が sm 癌である。IIa は2例しかないが2例とも sm 癌だった。Is, ポリープ集簇型, villous 型は m, sm 癌ともに同頻度にみられる。

表5は m, sm 癌を肉眼型別, 最大径別に分類したものである。carcinoma in adenoma または adenoma in carcinoma については肉眼的に診断できず、実際の臨床に即して腺腫も含めた腫瘍の大きさとして測定した。表に示すように Ip, Ips, Is は4cm 未満のものがほ

表4 肉 眼 型

	計	m	sm
		29	47
I p	23	14	9
I ps	20	4	16
I s	11	6	5
II a	2		2
II a+II c	10	1	9
villous	3	2	1
ポリープ集簇	6	2	4
不 明	1		1

表5 肉眼型と最大径(大きさの明らかな71病変)

	<1	1 ≤	2 ≤	3 ≤	4 ≤	5 ≤	6 ≤ cm
Ip	○○○○	○○○○○	○○	○○			
Ips	●●	○○○○	○○○○○	○○○	○		
Is	○	○○	○○	○			
Ila			●				●
Ila+Ilc		●	●●	●	●	●	●●●
villous							○○
ポリプ集簇				●		○○	●●●
B I		2	7	13	8	7	8
B II		2	16	78	128	122	269
B III			3	4	16	18	55
B IV					2		2

○: m ●: sm

とんどで比較的小さいが Ip の 1cm 未満例の 4 例が m 癌だったことを除いて、それぞれの肉眼型と大きさから m 癌と sm 癌とを鑑別することはできなかった。Ila+Ilc, ポリプ集簇型, villous 型は大きな腫瘍が多く、これらも肉眼型と大きさからは m 癌と sm 癌とを鑑別できない。とくに villous 型は良性腺腫や進行癌も含めて術前に癌の有無や、癌の深達度を判断することが困難だった。

表 6 に早期癌中で術前に進行癌と誤診したものを示した。70 病変中 21 病変 30% が術前に進行癌と診断されている。Ip 型は全例早期癌と診断しているが、Ips, Is では 2cm 以上例で進行癌と誤りやすく、Ips では 20 例中 5 例 (25%), Is では 11 例中 3 例 (27.3%) が進行癌と誤り、ともに主として Borrmann 1 型と診断されることが多かった。Ila の 2 例中 1 例、Ila+Ilc の 10 例中 6 例、ポリプ集簇型 6 例全例が進行癌と診断された。これらはすべて腫瘍が大きいために誤診されたものであり Ila は Borrmann 1 型と、Ila+Ilc やポリプ集簇型は粘膜の隆起陥凹の状態やポリプの集合の仕方により Borrmann 1 型とされたり 2 型と診断されたりした。すなわち見方を変えると、切除例中進行癌も

含めて術前に Borrmann 1 型と診断されたもののうち、早期癌だったものの占める頻度は 59 例中 14 例 23.7% (うち m 癌は 3 例 5.1%, sm 癌は 11 例 20.4%) であり、早期癌が 1/4 を占めたことになる。一方 Borrmann 2 型と診断された 624 例中早期癌の占める頻度は 7 例 1.1%, うち m 癌は 2 例 0.3% で Borrmann 型と診断されたならば早期癌はほとんど含まれないと考えてよい。表 5 の下段に進行癌について肉眼型別、大きさ別にその分布を示してある。Borrmann 1 型では pm 癌が多いが Borrmann 2~4 型では s・a 癌が多い。pm 癌, s・a 癌ともに 1cm 台の大きさから出現しており、そのため pm 癌では Borrmann 1 型のうち 4 cm 以下の 7 例を Is 型早期癌と、1cm 台の Borrmann 2 型の 1 例を Ila+Ilc 型早期癌と誤診していた。s・a 癌では villous 型の進行癌を早期癌と、Borrmann 2 型を Ila+Ilc と誤診したものが 1 例ずつあった。Is 型や Ila+Ilc 型の早期癌と診断された場合には反対に進行癌の可能性も考慮する必要がある。

II) m 癌の治療成績 (表 7)

経肛門または経腹ポリペクトミーおよび局所切除のみで治療を終ったものは 12 例、初回手術から腸切除か腹会陰式直腸切断術 (以後相方を合せて切除と表す) を行ったものは 10 例である。切除 10 例中 5 例は術前に進行癌と診断、1 例は villous 型で深達度が不明確だったためであり、Ip で切除を行った 3 例中 1 例は sm 癌との多発例である。

初回治療で内視鏡的または外科的ポリペクトミーを行い断端に癌細胞 (+) または術後に局所再発をおこしたものは表 8 に示した 7 例である。経肛門ポリペクトミーを行い断端 (+) だった 2 例は局所切除と腹会陰式直腸切断術を行い、ともに粘膜内に癌の遺残が認められた。内視鏡的ポリペクトミーを行い断端 (+)

表 6 術前に進行癌と誤診した症例

	B-1と診断		B-2と診断		誤診率
	m	sm	m	sm	
I ps(20例)		4	1		25%
I s(11例)	1	2			27.3%
Ila(2例)				1	50%
Ila+Ilc(10例)	1	2		3	60%
ポリプ集簇(6例)	1	3	1	1	100%
計	3	11	2	5	

表 7 m 癌の治療

	ポリペクトミー 局所切除	腸切除	再手術
	12	10	7
I p	7	3*	4
I ps	2	1(1)	1
I s	2	2(1)	2
Ila			
Ila+Ilc		1(1)	
villous	1	1	
ポリプ集簇		2(2)	

* sm 癌と一緒に切除

() 進行癌と診断

表8 m 癌の再手術例

症 例	部位	初 回 手 術	再 手 術
断端(+)			
①	Rb	Ip 経肛門ポリベクトミー	局所切除 m
②	Rb	Ip 経肛門ポリベクトミー	Miles m
③	S	Ips 内視鏡的ポリベクトミー	腸切除 癌(-)
断端再発			
④	Rb	Is 経肛門ポリベクトミー	3ヵ月後 Miles m
⑤	Rb	Ip 経肛門ポリベクトミー	2年後経肛門ポリベクトミー m
⑥	Rb	Is 内視鏡的ポリベクトミー	3年後局所切除 m
⑦	S	Ip 内視鏡的ポリベクトミー	6ヵ月内視鏡的ポリベクトミー m → Miles 癌(-)

だった1例には腸切除を行ったが癌の遺残は認められなかった。局所再発例は4例あり、初回治療後3カ月から3年の間に再発が発見されている。2回目の治療には腹会陰式直腸切断術、経肛門ポリベクトミー、経仙骨直腸局所切除、内視鏡的ポリベクトミーなどいろいろな方法が行われた。3例は粘膜内にとどまる癌だった。内視鏡的ポリベクトミーを行った例はsm層まで癌の浸潤がありさらに腹会陰式直腸切断術を追加したが、癌の遺残やリンパ節転移はなかった。

III) sm 癌の治療成績 (表9)

表9 sm 癌の治療

	ポリベクトミー 局所切除	腸切除	ポ切・局切 →腸切除
	6	33	8
I p	2	4	3
I ps	4	8(4)	4
I s		5(2)	
II a		2(1)	
II a+II c		9(5)	
villous		1	
ポリープ集簇		4(4)	
不 明			1

()進行癌と診断

ポリベクトミーまたは局所切除のみで治療を終了したものはIp 2, Ips 4の6例である。切除を初めから行ったものは33例で、内18例は進行癌と診断されたものだった。m 癌と比べ初回治療で切除を選んだ頻度が高い。内視鏡的ポリベクトミーの4例と局所切除の1例は断端(-)だったがsmだったために根治術を追加した。すべてに癌の遺残はなくn₀だった。内視鏡的ポリベクトミーまたは経肛門ポリベクトミーを行い断端(+)だった3例には腸切除を追加した。うち1例には癌の遺残があったが、残りの2例は残存直腸粘膜の生検で癌の遺残が証明されたにもかかわらず直腸切断術後の剔出標本では癌組織は認められなかった。

sm 癌症例で局所切除術の断端再発を除いた再発例4例を表10に示した。全例初回治療で切除を行っている。4例中2例はn(+)例であるが残りの2例は高分化腺癌、INF α 、脈管侵襲(-)、n₀と予後不良要因はみあたらない症例である。とくにvillous型の1例は連続切片標本で、一部でわずかにsm層へ浸潤しているのみで、ほとんどmにとどまる癌であったにもかかわらずリンパ節、肺転移再発をおこした。

IV) 病理組織所見

m 癌, sm 癌の分化程度, リンパ節転移, 脈管侵襲,

表10 sm 癌の再発例

	初回手術時所見					初 回 手 術	再 発		
	肉眼型	組織型	INF	脈管侵襲	リンパ節 転移		再発迄の 期間	型 式	転 帰
① S	II a+II c	well	β	—	n ₁	切除	2年	骨	癌 死
② Ra	ポリープ集簇	moderate	β	—	n ₁	Miles	5月	会陰部	癌 死
③ Ra	villous	well	α	—	n ₀	Miles	5年	リンパ節 肺	癌 死
④ Rb	ポリープ集簇	well	α	—	n ₀	Miles	4月	会陰部	再発中

表11 病理組織所見

	m 29	sm 45
高 分 化	28	33
中 分 化	1	12
低 分 化	0	0
n (-)	16	38
(+)	0	4
脈管侵襲 (-)	22	34
(+)	0	6
INF α	24	12
β	1	28
γ	0	0

胃癌取扱規程に準じて分類した浸潤度をみると(表11), m癌は29例中内視鏡的ポリペクトミー後の再発例の1例で中分化, INF β だったが, 他はすべて高分化型, INF α , 脈管侵襲(-), リンパ節転移(-)で予後不良要因はみられない。sm癌では低分化型はみられないものの中分化型が26.7%, リンパ節転移が9.5%, 脈管侵襲(+)が15.0%, INF γ はないが β が70%にみられ, 各カテゴリーでの予後不良要因の頻度が増加している。n(+)例の内訳はn₁ 3例, n₂ 1例である。sm癌でこの4つの予後不良要因をとりあげ, 肉眼型との関係のみをみた(表12)が villous 型の1例を除いてどの型にも何らかの予後不良要因がみられた。とくに, 治療および予後に大きく関係するリンパ節転移陽

表12 sm癌の肉眼型と予後因子

	中分化	n(+)	脈管侵襲(+)	INF β
Ip	8	4/8	0/8	1/6
Ips	16(5)	5(1)/16	0/16	3(1)/14
Is	4(2)	1(1)/4	1/4	0/4
Ila	2(1)	1/2	0/2	0/2
Ila+Ilc	9(7)	2/9	2(2)/9	1/9
villous	1	0/1	0/1	0/1
ポリープ集簇	4(4)	1(1)/4	1(1)/4	1(1)/4

() 進行癌と診断

表13 sm癌の脈管侵襲とリンパ節転移

	脈管侵襲(+)	リンパ節転移(+)
	6	4
中分化	3/6	1/3
リンパ節転移(+)	0/6	
脈管侵襲(+)		0/3
INF β	5/5	3/3

表14 sm層への占居程度からみた脈管侵襲とリンパ節転移

sm層への占居程度	脈管侵襲(+)	リンパ節転移(+)
(+)16例	3	
(++)4例	2	
(+++)13例	1	3

sm層を3等分し, smへの癌浸潤が粘膜固有層に近いものを(+), 筋層に接するものを(++), その中間のものを(+++)とした

性例はIs, Ila+Ilc, ポリープ集簇型で, 脈管侵襲陽性例はIp, Ips, Ila+Ilc, ポリープ集簇型でみられた。リンパ節転移陽性例, 脈管侵襲陽性例と他の予後因子との関連をみると(表13), 両者ともに高分化型でも中分化型でもみられ, 自験例では両者間に関連はなく, リンパ節転移と脈管侵襲の両者に共通していたのは陽性例ではINF β であるということだった。表14はリンパ節転移陽性例と脈管侵襲陽性例について癌のsm層への深達程度をみたものである。リンパ節転移陽性例では計測した3例ともsm層を深く進展したものだったが, 脈管侵襲は癌のsm層への進展度との関連は認められなかった。

考 察

大腸早期癌については発生の問題, 病理組織学上診断の問題, 臨床診断上の問題など検討すべき点はいろいろあるが, 今回は早期癌の治療に焦点をしばって検討したい。

1) 診断について

癌の進行度を術前に診断してその治療方針が決定されるが, 術前に深達度がmと診断されるかsmと診断されるかによって時にその治療(手術)は大きく変わってくるので, 術前の進行度(深達度)の判定は大変重要である。実際には早期癌を疑わせる(隆起性)病変が良性腺腫か, 早期癌か, 早期癌ならばmかsmか, さらには進行癌との鑑別である。

大腸癌では出血は最も重要な症状であるが早期癌でも9割の症例に顕性出血を, 残りの1割にもすべて潜血反応は陽性であり, やはり出血が最も重要な所見である。しかしm癌とsm癌との区別はつかず, さらにはその頻度に差はあるものの良性腺腫の主症状も出血であり, 症状からは良悪性の鑑別もできない。術前のCEA値は, 測定されたm癌5例とsm癌21例中sm癌の3例が2.5~5.0ng/mlの範囲にあったのみで他は2.5ng/ml以下だった。現在のCEA kitでは早期癌のスクリーニングに不適であることは既に報告して

いる⁵⁾が、癌と診断されたとうえて CEA 値を検討しても m か sm かの診断はできない。したがって内視鏡所見と注腸レ線写真像とで知り得る形態から良悪性および深達度を判定することになる。

早期癌の肉眼形は大腸癌取扱い規約⁶⁾では I (隆起型)、IIa (表面隆起型)、IIb (表面平坦型)、IIc (表面陥凹型)、III (陥凹型)とし、I を Ip (有茎型)と Is (広基型)とに分類しているが、これは Ip と Is、Is と IIa との区別は明記されておらず、今回の検討では先に示したごとく Ip と Is の間に Ips を、IIa の内より IIa の中央が陥凹している IIa+IIc (これは胃癌の IIa+IIc とは全く異なる型であるので適当か疑問に思っているが一般によく使われているのでこの表現を採用した)、小さなポリープが集合して一つの腫瘍に見えるポリープ集簇型を独立させ、さらに villous 型も I 型から独立させ 7つの肉眼型に分けて検討した。これによって表 15 に示すごとく、規約に従えば例えば Is の中に Ips、Is、villous 型、ポリープ集簇型などさまざまな型のものが包含されてしまうのがかなりの確にその型が理解でき、また後で述べるようにそれぞれの型状で特徴的な病理組織所見や予後の違いもみられ、あまり細かく分類することはさげなくてはならないが、今回の分類が臨床上扱うのに適当だったと考えている。なお、IIb、IIc、III 型の早期癌は経験していない。

自験例で早期癌について肉眼型から深達度をみると、1cm 未満の Ip は m 癌と診断してよく、一方 Ips、IIa、IIa+IIc は sm 例が多く sm と考えた方がよい。1cm 以上の Ip と Is はどの大きさでも m と sm が同頻度にみられ、また villous 型やポリープ集簇型は大きな腫瘍として肉眼的には見えるが、大きなものでも m 癌があって深達度の判定はむづかしいという結論になった。adenoma-carcinoma sequence を考える時、

表15 大腸早期癌の肉眼分類

大腸癌取扱い規約	今回の分類	
I	Ip	Ip
	Ips	Ips
		Is
	Is	Is
II	IIa	villous
		ポリープ集簇
	IIa	IIa
	IIa+IIc	IIa+IIc
IIb		
IIc		
III		

腺腫が大きくなる程癌の合併率は高くなる⁷⁻⁹⁾。丸山¹⁰⁾¹¹⁾は形状と大きさから早期癌を分析して、有茎性ポリープの多くは良性で6mm 以上で癌が出現するが sm 癌は1cm 以上でないと現れない。陥凹のない無茎性ポリープでは5mm 以下の小さいものでも m 癌があり、6~10mm では54%が m 癌、21%が sm 癌、21%が良性とし、20mm 以上では villous tumor を除いて腺腫はなくなり大きくなる程 sm の頻度は高くなる。陥凹を伴う無茎性ポリープで癌でないものはなく、ほとんどが sm 癌であるとしている。多くの報告者^{12)~18)}の結果をまとめると Ip は m が多く、Ips、Is、IIa は sm が多い。IIa+IIc はほとんど sm であるということであるが、これらは多数例を分析しての統計的な結果であり、個々の症例では隆起性の小病変を大きさや型から良悪性や深達度の診断を適確に行うことはむづかしい。新谷¹⁹⁾はポリープの内視鏡所見を検討してその性状、色調、変形の度合などから m 癌と sm 癌、さらには進行癌との診断の criteria を出しているが total biopsy を行って良悪性や深達度を診断するのであれば腺腫や早期癌か、m か sm の診断よりも早期癌か進行癌かの鑑別が重要である。自験例では早期癌でありながら術前診断で進行癌と誤診されたものは21例で全体の30%を占めた。Ip では1例もなく Ips、Is、IIa、IIa+IIc、ポリープ集簇型の順に誤診する頻度は高くなり、どの例も腫瘍が大きいことが誤診する主な理由になっていた。早期癌の治療方針として sm 癌に対しては根治手術を行うのが原則であるから sm 癌を進行癌と誤診しても大過ないが、局所切除で治し得る m 癌が進行癌と誤診されて過大な手術を受けるのは不都合である。自験例で術前に Borrmann 1 型の進行癌と診断されたもののうちの5.1%、Borrmann 2 型と診断されたもののうちの0.3%が m 癌だった。一方、進行癌を早期癌と誤って無用な局所切除を行うことは m 癌に対して根治術を行うこともさらに大きな誤りとも考えられるが、進行癌でありながら早期癌と誤診したものは小さな Borrmann 1 型を Is、小さな Borrmann 2 型を IIa+IIc としている。前者は45例中7例15.6%にも及んでいるが後者は615例中2例0.3%にすぎない。したがって Ip 型には進行癌はなく、中央に陥凹のあるものは IIa+IIc の sm 癌か Borrmann 2 型の進行癌とすると、術前診断で重要なものは Borrmann 1 型進行癌と Ips、Is、IIa、ポリープ集簇型の早期癌との間の鑑別であろう。

2) 治療について

大腸早期癌を術前に進行癌と誤診した場合は進行癌に対する根治術を行うよりやむをえない。ここでは早期癌を疑わせる病変に対してのわれわれの治療方針について述べたい。

早期癌と診断したならば内視鏡的ポリペクトミーを行えるものはまずこれを行う。baseの広いflatな症例や大きな腫瘍など内視鏡的ポリペクトミーが不可能な症例では、結腸癌で開腹したならば進行癌に準じた根治術を行う。この場合は生検で癌を証明することを原則とする。根治手術に伴っておきる障害のうち、主に問題となるのは人工肛門造設や排尿、性障害をおこす直腸癌に対する手術であり、結腸癌ではそれほどの術後の障害はなく、初回手術が姑息的な局所切除で終って再開腹の危険をおかすよりは一旦開腹したならば根治術を行うべきと考える。実際には早期癌は内視鏡的ポリペクトミーができるIp, Ips, Isが多く、初めから開腹しなくては剔除できない症例はさほど多くはない。直腸癌で内視鏡的ポリペクトミーが行えない場合は外科的に局所切除を行う。内視鏡的ポリペクトミーか局所切除を行った症例では病理組織検査でm癌であればそれで治療を終了とする。Rittenhouse²⁰⁾はcarcinoma in situでありながら6年後に肝転移をおこした症例を報告しているが、一般にm癌でのリンパ節転移や遠隔転移はないとされている。自験例ではm癌29例中、中分化型でINFβだったものが1例あったが、あとはすべて高分化型、INFα、脈管侵襲(-)、n₀であり予後不良要因はみられないので、m癌では癌が健常組織を十分に含めて切除されていればポリペクトミーか局所切除でよいと考えている。局所切除後の局所再発例については、術後follow upを適確に行っていればほとんどmに局限しているうちに発見できるので、やはりfirst choiceは局所切除でよいと思われる。

sm癌と診断された場合に議論の分れるところは、局所切除か根治手術か、局所切除でよいならどのような症例に適応があるか、根治手術の場合郭清はどの程度行うべきかという点である。大腸癌取扱規約では脈管侵襲陽性例、断端近傍迄癌浸潤のあるもの、低分化型癌の場合には根治術を行うべきとしている。また、sm癌を局所切除ですませたいとする立場から局所切除のみでよいものは、土屋ら¹⁵⁾²¹⁾は有茎、亜有茎、扁平で陥凹のない例で脈管侵襲(-)、高分化、断端(-)、粘膜下層への浸潤が高度でないものとしており、その他には腺腫の先端に癌が局限しておりstalk

invasionのないもの(Shatneyら¹⁷⁾)、5cm以下で広基性でない(Wolffら¹⁶⁾)などの条件があげられる。一方、sm癌であれば原則として根治術を行う者も多い¹⁴⁾²²⁾²³⁾。われわれの症例からみると中分化、リンパ節転移陽性、脈管侵襲陽性、INFβなど何らかの予後不良要因が分類した7つの肉眼型のうちvillous型以外のいづれにもみられ、これをリンパ節転移と脈管侵襲に限っても、リンパ節転移はIs, IIa+IIc, ポリープ集簇型の1/4、脈管侵襲はIp, Ipsの1/5にみられ、しかも大きさには左右されず、術前の肉眼型のみから局所切除のみで良い症例を決定することはできない。villous tumorは悪性度が高くsm癌でのリンパ節転移をおこす率も高いとされ^{24)~27)}、根治術をすべきとする者が多い。われわれのvillous型で再発死亡した症例も組織所見で予後不良要因はなく、しかも癌巢はsm層内へわずかに浸潤したのみであったにもかかわらず再発死亡しているのでvillous型では積局的に根治術を行うのに賛成である。他の再発例はIIa+IIcとポリープ集簇型であるが、ポリープ集簇型の1例は予後不良要因がみられなかったにもかかわらず再発したこと、リンパ節転移はIs, IIa+IIc, ポリープ集簇型にみられ、全例INFβでsm層を深く進展していたものだったことからsm癌で局所切除のみでよい条件としてはIp, Ips, IIaの小さな腫瘍で高分化、脈管侵襲(-)、INFα、sm層への深達度の浅いものとして、ところで安富²⁸⁾は721例の大腸早期癌を集計してsm癌の血行性転移は2.5%、リンパ節転移は全体で7.9%、型式別にはIp 6.2%、Is 11.3%、IIa 7.9%、IIa+IIc 20%と報告しておりIpでも無視できない頻度のリンパ節転移のあることを示している。また、carcinoma in adenoma例でのリンパ節転移の報告²⁹⁾もあるので、われわれはいましばらくsm癌に対しては根治術を行うことを原則とし、高齢者やpoor riskの患者に対してのみ先に述べた条件にあてはめて局所切除を行うという立場をとりたい。

根治手術に際してのリンパ節郭清の範囲はn₁群でよい²²⁾³⁰⁾とする者もあるが、自験例のリンパ節転移陽性例4例中1例にn₂群(中直腸動脈根)への転移があり、最近にはn₂群への転移例の報告³¹⁾も散見するので、腸管の切除の長さは高橋ら³²⁾も述べているように10cmもとる必要はなからうが、郭清の範囲は最低R₂の手術を行いたい。

おわりに

大腸の早期癌76病変について検討した。診断面では

肉眼型から m, sm さらに pm との鑑別を行うことはなかなかむつかしく、術前の深達度の診断により手術々式が決定されるので適確に診断できるように望まれた。

治療に関しては、やはり sm 癌に対する局所切除の是非が一番の問題であるが、今回の検討からは積局的に局所切除のみで終わってもよい症例の条件を導き出すことはできず、また局所切除で終わった症例がその後再発死亡している報告にも接しているので、癌の根治を最大目標とする以上 sm 癌に対しては根治手術を行うべきと考える。直腸切断術を受けた患者の負担が大きいことは近年とくに問題にされていることでもあり、今後多くの症例を集計して肉眼形態や病理組織所見、術式別予後などを詳しく分析して、真に局所切除でよい症例の criteria が完成することを望む。

文 献

- 1) 加藤王千：結腸の早期癌。外科診療 18：1207—1212, 1976
- 2) 山田栄吉, 花岡農夫：Polypectomy か、腸切除か。臨外 28：39—43, 1973
- 3) 小林世美, 吉井由利, 春日井達造：大腸癌のスクリーニング。胃と腸 15：417—422, 1980
- 4) 吉井由利, 小林世美, 黒田岳雄ほか：大腸早期癌及び腺腫。日本大腸肛門病学会誌 34：220—223, 1981
- 5) 加藤王千, 森本剛史, 加藤知行ほか：大腸癌患者経過観察における CEA の意義。日癌治療会誌 15：61—66, 1981
- 6) 大腸癌研究会編：大腸癌取扱い規約。第2版。東京, 金原出版, 1980, p5
- 7) 武藤徹一郎, 上谷潤二郎, 小西文雄ほか：大腸ポリープの病理と腺腫の癌化。最新医 36：80—87, 1981
- 8) 喜納 勇, 中村真一：大腸早期癌の病理学的特徴。胃と腸 15：357—364, 1980
- 9) 山田明義, 矢沢知海, 小林誠一郎ほか：早期大腸癌の X 線診断。日本大腸肛門病学会誌 28：345—348, 1975
- 10) 丸山雅一, 佐々木喬敏, 横山善文：大腸ポリープの診断。最新医 36：88—92, 1981
- 11) 丸山雅一, 佐々木喬敏, 横山善文ほか：大腸早期癌の診断に関する知見補遺。胃と腸 15：375—391, 1980
- 12) 丸山雅一, 佐々木喬敏, 舟田 彰：大腸早期癌の X 線診断。日本大腸肛門病学会誌 28：352—357, 1975
- 13) 白壁彦夫：大腸早期癌とは。日本大腸肛門病学会誌 28：331—335, 1975
- 14) 高橋 孝：大腸早期癌の治療方針について。日本大腸肛門病学会誌 28：369—372, 1975
- 15) 土屋周二, 松田好雄, 犬尾武彦：早期大腸癌の治療。臨外 31：741—749, 1976
- 16) Wolff WI, Shinya H：Definitive treatment of “malignant” polyps of the colon. Ann Surg 182：516—525, 1975
- 17) Shatney CH, Lober PH, Gilbertsen VA et al：The treatment of pedunculated adenomatous colorectal polyps with focal cancer. Surg Gynecol Obstet 139：845—850, 1974
- 18) Morson BC, Bussey HJR, Samoorian S：Policy of local excision for early cancer of the colorectum. Gut 18：1045—1050, 1977
- 19) Shinya H：One man's experience with 7,386 polyps. Gastrointest Endosc 27：186—187, 1981
- 20) Rittenhouse MC, Copeland EM：Carcinoma in situ of the colon and of the rectum. Surg Gynecol Obstet 146：225—229, 1978
- 21) 土屋周二, 大木繁男, 松田好雄ほか：大腸早期癌の治療方針。胃と腸 15：393—398, 1980
- 22) 北条慶一：大腸早期癌の治療方針について。日本大腸肛門病学会誌 28：373—376, 1975
- 23) 大内清太, 今 充, 村上哲之：結腸ポリープ切除。腸手術のすべて。下巻。東京, 金原出版, 1978, p890—897
- 24) Coutsoftides T, Sivak MV Jr, Benjamin SP et al：Colonoscopy and the management of polyps containing invasive carcinoma. Ann Surg 188：638—641, 1978
- 25) Shinya H, Wolff WI：Morphology, anatomic distribution and cancer potential of colonic polyps. Ann Surg 190：679—683, 1979
- 26) 北条慶一：大腸ポリープ。消外 1：149—159, 1978
- 27) 北条慶一：大腸の villous tumor。医のあゆみ 69：102—104, 1969
- 28) 安富正幸：大腸癌手術における諸問題。外科治療 47：199—206, 1982
- 29) Shatney CH, Lober PH, Sosin H：Metastasis from a pedunculated adenomatous colonic polyp with focally invasive carcinoma. Dis Colon Rectum 18：67—71, 1975
- 30) 土屋周二, 松田好雄, 犬尾武彦ほか：直腸癌に対する局所手術療法の適応と限界。消外 2：1573—1582, 1979
- 31) 豊野 充, 鈴木清夫, 松本 繁ほか：大腸早期癌手術例の検討。日臨外医会誌 43：565—570, 1982
- 32) 高橋 孝：大腸早期癌の治療方針。胃と腸 15：399—407, 1980